

# Processando Texto

## Seminário $\text{\LaTeX}$ - Parte I

Geraldo Xexéo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências da Computação

<sup>2</sup>Programa de Engenharia de Sistemas e Computação

3o Seminário LUDS/LINE, Março 2020

# Agenda

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

```
graph LR; Tela[Tela] <--> Edicao[Edição de Texto]; Edicao <--> Arquivo[Arquivo]; Edicao <--> Texto[/Texto/]; Edicao <--> Visualizacao[Visualização do Texto]; Edicao <--> Impressao[Impressão do Texto]; Edicao <--> Processamentos[Processamentos Adicionais]; Visualizacao <--> Texto; Impressao <--> Texto; Impressao --> Impresso[Texto Impresso];
```

O diagrama de fluxo de dados para o sistema de edição de texto apresenta os seguintes componentes e conexões:

- Componentes:** Tela, Edição de Texto, Arquivo, Visualização do Texto, Texto, Impressão do Texto, Processamentos Adicionais e Texto Impresso.
- Conexões:** O componente Edição de Texto está centralizado e conectado por setas bidirecionais a todos os outros componentes, exceto ao Texto Impresso. O componente Visualização do Texto está conectado bidirecionalmente a Edição de Texto e Texto. O componente Impressão do Texto está conectado bidirecionalmente a Edição de Texto e Texto, além de ter uma seta unidirecional apontando para o Texto Impresso.

# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto

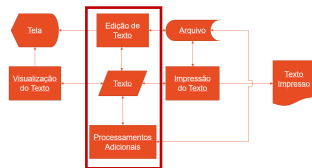


# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++

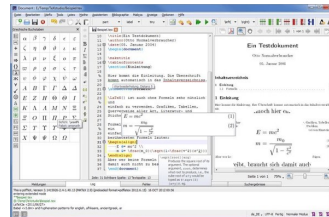
```
<!--DOCTYPE html>
<html lang="en" xml:lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Win Word Count and Useful Status Line</title>
    <meta name="description" content="Count the words in the file or
    vim editor buffer, display details in a useful status line." />
    <meta name="keywords" content="Linux, Unix, vi, vim, editor, com
    mand-line interface" />
    <?php @ include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'], '/ssi/header.html'); ?
  >
  <style>
    code,comment { color: #000000; }
  </style>
</head>
<body>
  <article itemscope itemtype="http://schema.org/Article" class="c
  ontainer">
    <meta itemprop="author" content="Bob Crowell" />
    <meta itemprop="about" content="Linux" />
    <header>
      //public-web/linux/vim-word-count.html 1687 words, 6/363 lines, top
```

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs



# Tipos de Sistemas

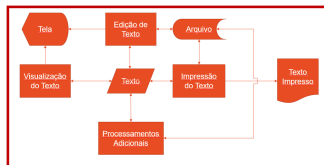
- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio





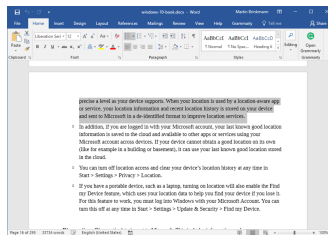
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto



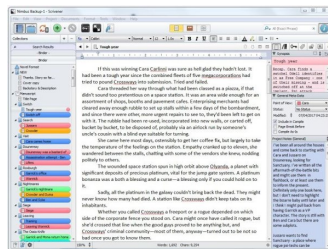
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**



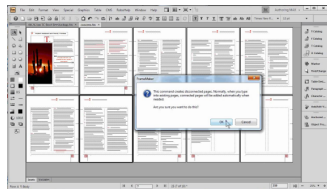
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener



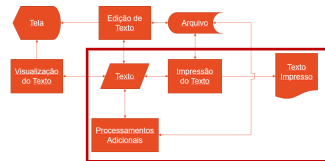
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker



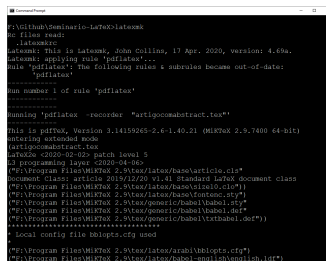
# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- Sistemas de Typesetting
  - TYPESET, troff, T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



# Tipos de Sistemas

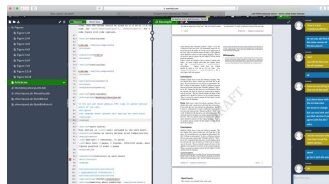
- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- Sistemas de Typesetting
  - TYPESET, troff, T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



```
F:\Github\Seminar-Latex\Latexmk
RE files read:
  latexmkrc
Latexmk: This is Latexmk, John Collins, 17 Apr. 2020, version: 4.69a.
Latexmk: applying rule 'pdflatex'...
Rule 'pdflatex': The following rules & subrules became out-of-date:
  'pdflatex'
Run number 1 of rule 'pdflatex'
*****
Running 'pdflatex -recorder "artigos\abstract.tex"'
*****
This is pdfTeX, Version 3.14159265-2.6-1.40.21 (MKTeX 2.9.7400 64-bit)
entering extended mode
(artigos\abstract.tex
Latex2ε <2020-02-02> patch level 5
L3 programming layer <2020-04-06>
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\latex\base\article.cls*
Document Class: article 2015/12/20 v4.1 Standard LaTeX document class
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\latex\base\size10.clo*)
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\latex\base\fontenc.sty*)
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\generic\babel\babel.cfg*
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\generic\babel\babel.def*
*****
* local config file &bbolpts.cfg used
*
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\latex\arabi\bbolpts.cfg*)
(*F:\Program Files\MKTeX 2.9\tex\latex\babel-unilsh\unilsh.ldf*)
```

# Tipos de Sistemas

- Editor de Texto
  - vi, **vim**, Emacs, TextEditor, Notepad++
- IDEs
  - **T<sub>E</sub>XStudio**, Visual Studio
- Processador de Texto
  - **Word**
- Sistemas de Autoria
  - Scrivener
- Desktop Publishing
  - Framemaker
- Sistemas de Typesetting
  - TYPESET, troff, T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- Sistemas Colaborativos de Edição

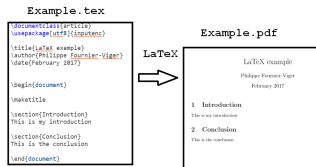






# Tipos de Linguagens

- Linguagens de Impressão/Visualização
  - PostScript, DVI, PDF
  - Você quase não mexe
- Linguagens de Marcação
  - SGML, HTML, T<sub>E</sub>X
  - L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Markdown, R<sub>P</sub>F, fods



# Tipos de Linguagens

- Linguagens de Impressão/Visualização
  - PostScript, DVI, PDF
  - Você quase não mexe
- Linguagens de Marcação
  - SGML, HTML, T<sub>E</sub>X
  - L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Markdown, RPF, fods
- Linguagens Intermediárias
  - .dvi
  - Você não mexe

# Sistemas Mais Usados na Computação

- Word
  - WYSIWYG
  - Líder do mercado
  - Superpoderoso
  - Ruim para trabalho colaborativo
- Google Docs
  - WYSIWYG?
  - Sucesso nos jovens
  - Pouca expressão gráfica
  - Ótimo para trabalho colaborativo
- $\text{\LaTeX}$ 
  - Melhor imagem de texto, mas no detalhe
  - Ótimo para Matemática
  - Difícil de usar
  - Empoderado pelo Overleaf

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações

# Mitos e Fatos

- Qualidade de saída do  $\text{\LaTeX}$  é muito melhor
  - **Sim**, é um sistema de typesetting
  - Cuidado, pois ele pode gerar erros graves, olhe sua saída
  - O pessoal do Word nem sabia o que estava fazendo
  - Mas... É no detalhe. E se você configurar bem.
- Word não trabalha bem com fórmula
  - **Falso**, melhorou muito
  - Mas não são tão bonitas na impressão
- Não consigo colocar a imagem onde quero no Word
  - **Falso**, e tente no  $\text{\LaTeX}$
  - Sempre tem um jeito

# Mitos e Fatos II

- Você perde muito tempo com besteira no  $\text{\LaTeX}$ 
  - **Fato**
- $\text{\LaTeX}$  é mais produtivo porque você pensa não pensa no formato
  - **Mito**, na verdade as pesquisas mostram que  $\text{\LaTeX}$  é igual ou menos produtivo que Word
- Em  $\text{\LaTeX}$  gerencio melhor as bibliografias
  - **Mito**, sistemas como Zotero são equivalentes
- Em  $\text{\LaTeX}$  consigo controlar versões
  - **Fato**, mas aprendemos um truque do Word+pandoc+Git!

## Mitos e Fatos III

- Word é mais fácil de aprender
  - **Fato**
- Basta o Word
  - **Mito**, você precisa de, no mínimo, gerenciar arquivos e usar um sistema de bibliografia
- Word tem problemas com arquivos grandes
  - Acontece de verdade, é melhor não usar

# Onde Estamos?

- 1 A Cadeia de Processamento de Texto
- 2 Mitos e Fatos
- 3 Recomendações**



# Recomendações

- Word
  - Ótima para 1 escritor principal e 1 revisor
  - Arquivos pequenos a grandes, mas cuidado com os muito grandes
    - ◊ Divida sempre em capítulos para editar e junte para imprimir
    - ◊ Master Document está bugado há muito tempo
  - Faça o seu backup
    - ◊ Me pergunte sobre o Git depois
- Google Docs
  - Ótimo para muitas pessoas
  - Sem controle de quem faz o que
  - Não é bom para formatação
- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
  - Se a editora fornece o formato, é a melhor opção
  - Para a Tese na Coppe, é ótima opção
    - ◊ Use o JabRef, ou o Zotero e o JabRef
  - Overleaf
    - ◊ Bom para artigos de poucas pessoas
    - ◊ Pode ter dificuldades com uma tese
    - ◊ Ligue as opções de Github, Dropbox, etc. (Backup!)
  - Em casa
    - ◊ Use o Git+Nuvem
    - ◊ Mantenha a instalação atualizada!

# Obrigado!

# Contato



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO



INSTITUTO DE MATEMÁTICA  
Universidade Federal do Rio de Janeiro



**COPPE**  
Instituto Alberto Luis Coimbra de  
Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia  
UFRJ



DEPARTAMENTO DE  
CIÊNCIA DA  
COMPUTAÇÃO  
- UFRJ -



**PESC**  
Programa de Engenharia  
de Sistemas e Computação



**LINE**  
Laboratório de Tratamento da  
Informação Não Estruturada



**LUDES**  
Ludologia, Engenharia e Simulação

**Geraldo Xexéo**

[xexeo@cos.ufrj.br](mailto:xexeo@cos.ufrj.br)  
[gxexeo@gmail.com](mailto:gxexeo@gmail.com)

Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#).

